

MAGNETÔMETRO PROTON

Magnetômetro / Gradiômetro / VLF (GSM-19T v7.0).

O novo sistema v7.0 é a última inovação da indústria de magnetômetros de precessão de prótons com muitas novas tecnologias que fornecem benefícios significativos para as aplicações de ciência terrestre.

As principais tecnologias incluem:

Exportação de dados no padrão XYZ (i.e orientador linear) formato para fácil utilização nos padrões comerciais de programa.

Formato de exportação programável para controle da saída de dados.

Elevação de valores GPS proporciona entrada para modelos geofísicos.

Aumento da resolução do posicionamento GPS (construídos por sistema)

Padrões GPS:

<1.5m SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS)

Alta Resolução CDGPS Opções:

<0.6m SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS)

<0.6m CDGPS (Canada, USA, México)

<0.7m OmniStar (VBS2 subscrito)

Capacidade multi-sensor para pesquisas avançadas que solucionam a geometria do alvo.

Seleção e marcação linear/anotações para captura de informações relativas a pesquisas on-the-go.

E todas essas tecnologias são completadas com a mais atrativa economia e garantia do negócio !



Console GSM-19T de precessão de prótons configurado com mochila, sensor adicional para leituras de gradiômetro (simultâneo), GPS embutido e sistema VLF EM.

Para os grupos de pesquisa de ciências da terra que necessitam de uma solução completa para a aquisição de dados magnéticos, a um preço acessível, o GSM-19T precessão de prótons é a escolha certa para os ambientes mais desafiadores.

De unidades de campo robustas para modos eficientes de pesquisa e download de dados rápido, a GSM-19T é projetado para entregar o valor máximo em um sistema de precessão de prótons.

O GSM-19T também oferece várias tecnologias que o diferenciam de outros sistemas. Por exemplo, o sistema de precessão de prótons está disponível com GPS integrado (opcional) para maior sensibilidade, precisão de posicionamento nos levantamentos de campo.

Com as melhorias da v7.0, o sistema de precessão de prótons lidera em sensibilidade, memória, base de estação de tecnologia e outras áreas.

Projetado a partir do zero

Liderando a lista de avanços é a unidade móvel, que apresenta um aumento de 25% na sensibilidade - refletindo novos algoritmos de processamento e implementação dos mais recentes microprocessadores RISC.

Além disso o padrão de memória do v7 é de 32 Mbytes (expansível em incrementos de 32 Mb), que se traduz em 1.465.623 leituras por linha / estação de dados ou de mais de 5.373.951 leituras para unidades de estação de base.

A nova capacidade de memória define um padrão da indústria, mas o mais importante é que isso significa que os operadores podem agora lidar com as maiores pesquisas com facilidade.

Outra inovação importante é a única estação de base programável, com a qual você pode programar de ambos os modos: através de um campo de unidade ou um computador pessoal como segue:



Programação diária (define o horário de trabalho e os minutos de cada dia). Este modo proporciona economia de memória e o uso da bateria, numa base diária.

Horários flexíveis (até 30 períodos on /off) Basta definir uma série de intervalos e a estação de base irá transformar-se no que você precisar. Este modo fornece a maior flexibilidade para pesquisas mais longas, onde deixando sua estação de base rodando aumenta a eficiência.

Início imediato. Este modo é o modo tradicional de começar uma base de unidade de estação deixando-o até que o operador possa voltar para desligar o aparelho.

Planejamento de Pesquisa e Eficiência

Um dos desafios tradicionais em levantamentos de campo é garantir que as pesquisas sejam elaboradas e implementadas de forma eficaz.

Com o sistema de precessão de prótons v7.0, este desafio é abordado através de sua capacidade padrão: a opção Caminhada Mag que permite ao operador obter amostras durante a caminhada. Ter os dados em linhas de pesquisa contínua também ajuda a aumentar a precisão das interpretações.

Outra inovação é maneira de pré-programação do GPS. Você pode definir um levantamento completo no seu PC do escritório e baixar essas informações diretamente para uma unidade móvel via RS-232.

O operador realiza a pesquisa utilizando os pontos como guia de pesquisa resultando na diminuição dos erros de conclusão e pesquisa mais rápida.

O GSM-19T ajuda o operador com uma base diária durante a execução de pesquisas. Uma característica fundamental é o visor LCD de fácil leitura de dados em formato de gráfico (ou texto) com um indicador de qualidade de sinal para determinar quando as leituras devem ser repetidas.

A unidade de precessão de prótons é muito tolerante a gradientes e fornece um indicador de aviso: o operador pode monitorar a qualidade dos dados de forma contínua. Outras características incluem facilidade no uso, e uma estação de incrementação de linha, juntamente com os indicadores de fim-de-linha.

Transferência de dados rápida

Outra área tradicional, em que o tempo é perdido em pesquisas é na transferência de dados. No v7.0, a transferência é dirigida de várias maneiras:

Download de dados triplicado para 115 Kbaud (taxa mais rápida possível com RS-232).

PC – redução da base de dados é possível utilizando uma versão atualizada do software de transferência de dados GEMLinkW

GPS e outros softwares

O GSM-19T oferece uma opção totalmente integrada com GPS para sua linha de produtos de precessão de prótons. Junto com o medidor e submedidor de opções de posicionamento, a funcionalidade de processamento de novo permite aos usuários tirar vantagem dos benefícios do GPS.

Algumas das capacidades incluem:

Pré-programação de pontos de vista

Pós-processamento de dados GPS

A opção DGPS permite a transferência de dados de GPS para pós-processamento e fusão através de softwares de terceiros.

Tempo preciso na sincronização de campo e unidades de estação de base. Esta capacidade é particularmente importante para o trabalho em condições magnéticas ruidosas e fornece a mais alta precisão possível.

Além de seu próprio software, temos o prazer de oferecer uma variedade de análise de dados e software de processamento de desenvolvedores de terceiros.

Manutenção e suporte

Como um usuário potencial de um sistema GSM-19T a solução da indústria de ponta a ponta - você também deve saber que auxiliamos em nossas tecnologias, produtos e serviços.

Especificações

Atuação

Sensibilidade: 0,15 nT @ 1 leitura por segundo.
0,05 nT @ uma leitura a cada seg 4.

Resolução: 0.01 nT

Precisão Absoluta: +/- 0.2 nT @ 1 Hz

Faixa Dinâmica: 20.000 a 120.000 nT

Tolerância gradiente: mais de 7000 nT / m

Amostras em: 60 +, 5, 4, 3, 2, 1, 0,5 seg

Temperatura de Operação: -40C a +50 C

Modos de operação

Manual: coordenadas, data, hora e leitura automática armazenada em um intervalo mínimo de 3 segundos

Estação de Base: data, hora e leitura armazenada em intervalos de 3 a 60 segundos

Controle remoto: controle remoto opcional usando interface RS-232

Entrada / Saída: RS-232 ou saída analógica (opcional) com conector de 6 pinos intempéries

Armazenamento - 32 MB (# de Leituras)

Celular: 1,465,623

Estação Base: 5,373,951

Gradiómetro: 1,240,142

Caminhada Mag: 2,686,975

Dimensões

Console: 223 x 69 x 240 mm

Sensor: 170 x 71mm diâmetro do cilindro

Peso

Console: 2,1 kg

Sensor e bastão de montagem: 2,2 kg

Componentes Padrões

GSM-19T console, software GEMLinkW, baterias, chicote, carregador, sensor com cabo, cabo RS-232 e Adaptador USB, manual pessoal, manual de instruções e estojo de transporte.

VLF Opcional

Faixa de frequência: Até 3 estações entre 15-30,0 kHz

Parâmetros: Componente Vertical em fase e fora-de-fase em % do total do campo
2 componentes relativos do campo horizontal

Resolução: 0,1% da área total